

(19)



(11)

EP 1 529 656 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

19.12.2007 Patentblatt 2007/51

(51) Int Cl.:

B60B 11/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

11.05.2005 Patentblatt 2005/19(21) Anmeldenummer: **04026066.3**(22) Anmeldetag: **03.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL HR LT LV MK YU(30) Priorität: **06.11.2003 DE 10352331**(71) Anmelder: **Kock & Sohn Räder GmbH****48496 Hopsten-Schale (DE)**

(72) Erfinder:

- **Kock, Manfred Dipl.-Ing**
48496 Hopsten-Schale (DE)
- **Steglich, Christian Dr.Ing**
49832 Freren (DE)

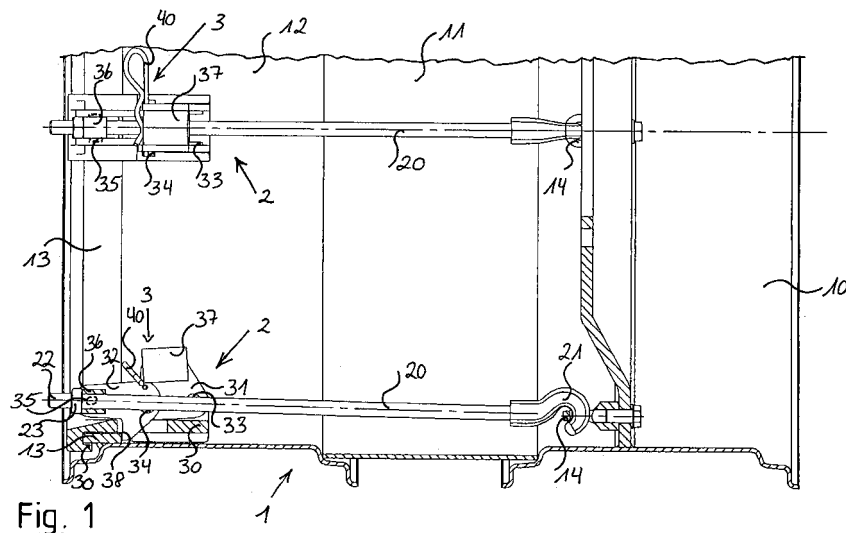
(74) Vertreter: **Linnemann, Winfried et al**
Schulze Horn & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 10 01 52
48050 Münster (DE)
(54) Doppelrad für ein Fahrzeug

(57) **2.1.** Ein Doppelrad (1) für ein Fahrzeug umfaßt ein Fahrzeugrad mit Fahrzeugradfelge (10), ein Zusatzrad mit Zusatzradfelge (12) und eine die Felgen (10, 12) unter Zwischenlage eines Distanzrings (11) lösbar verbindende Spanneinrichtung (2). Diese weist mehrere Spannstangen (20) auf, die mit der Fahrzeugradfelge (10) und mit der Zusatzradfelge (12) oder dem Distanzring (11) in Eingriff bringbar sind und mittels je eines Hebelverschlusses (3) unter Zugspannung setzbar oder entspannbar ist. Bei bekannten Doppelrädern ist die Sicherung des Hebelverschlusses gegen ungewolltes Lö-

sen nicht immer ausreichend hoch. Mit dem neuen Doppelrad soll die Lösesicherheit erhöht werden.

2.2. Dazu ist vorgesehen, daß der Hebelverschluß (3) als Kniehebelverschluß mit einem ersten und einem zweiten Hebel (31, 32) ausgeführt ist und daß der Kniehebelverschluß (3) in seiner Spannstellung durch eine Übertotpunktstellung der beiden Hebel (31, 32) relativ zueinander lagegesichert ist.

2.3. Bei dem neuen Doppelrad ist die Lösesicherheit erhöht, weil die Sicherung nicht mehr von der Lage und dem Verlauf der Spannstangen abhängt.

**Fig. 1****EP 1 529 656 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 6066

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	EP 0 084 979 A (STOCKS RICHARD LTD [GB]) 3. August 1983 (1983-08-03) * Ansprüche 1-3; Abbildungen *	1	INV. B60B11/02
D,A	EP 0 094 916 A (SCHAAD LANDMASCHINEN GEB [CH]) 23. November 1983 (1983-11-23) * Ansprüche 1,2; Abbildung *	1	
A	CH 450 933 A (SCHAAD FRITZ JOHANN [CH]) 15. Mai 1968 (1968-05-15) * Spalte 1, Zeile 33 - Spalte 2, Zeile 35; Abbildungen *	1,7	
A	GB 2 031 351 A (UNVERFERTH MFG CO INC) 23. April 1980 (1980-04-23) * Seite 1, Zeile 80 - Seite 2, Zeile 17; Abbildungen *	1	
A	FR 2 505 742 A (CENTRALE PNEU [FR]) 19. November 1982 (1982-11-19) * Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 26; Abbildungen *	1	
A	WO 97/17215 A (SCHAAD AG RAEDERFABRIK GEB [CH]; SCHAAD FRITZ JOHANN [CH]; SCHAAD RUDO) 15. Mai 1997 (1997-05-15) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B60B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. Oktober 2007	Prüfer Vanneste, Marc
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 02 6066

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

25-10-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0084979 A	03-08-1983	DE 3380019 D1	13-07-1989
EP 0094916 A	23-11-1983	CA 1212400 A1	07-10-1986
		CH 657575 A5	15-09-1986
		DE 3374286 D1	10-12-1987
		DK 221783 A	19-11-1983
		IE 54339 B1	30-08-1989
		NO 831744 A	21-11-1983
CH 450933 A	15-05-1968	KEINE	
GB 2031351 A	23-04-1980	BR 7905858 A	17-03-1981
FR 2505742 A	19-11-1982	KEINE	
WO 9717215 A	15-05-1997	AT 181534 T	15-07-1999
		AU 708854 B2	12-08-1999
		AU 7275596 A	29-05-1997
		CA 2236653 A1	15-05-1997
		CZ 9801107 A3	11-11-1998
		DE 59602294 D1	29-07-1999
		DK 854791 T3	27-12-1999
		EA 980425 A1	29-10-1998
		EP 0854791 A1	29-07-1998
		ES 2135924 T3	01-11-1999
		GR 3030879 T3	30-11-1999
		HU 9802730 A2	29-03-1999
		NO 981989 A	30-06-1998
		NZ 320087 A	28-10-1999
		PL 326446 A1	28-09-1998
		SK 53298 A3	11-01-1999
		US 6062651 A	16-05-2000

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82